

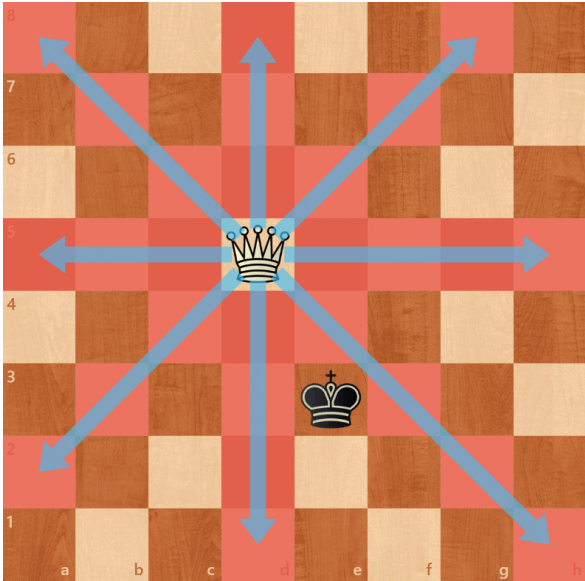
N Pieces

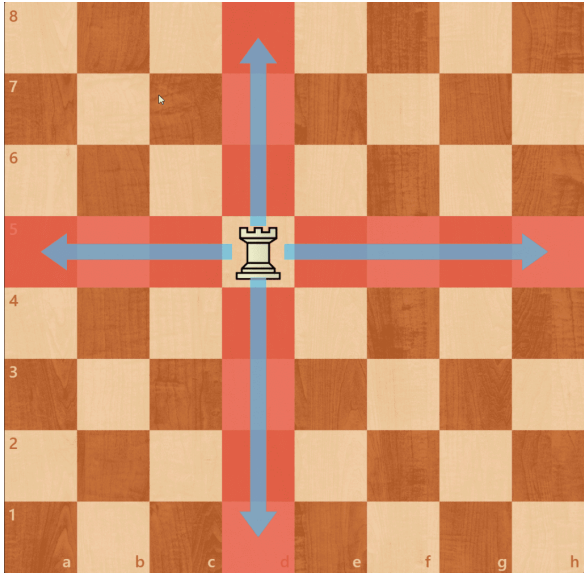
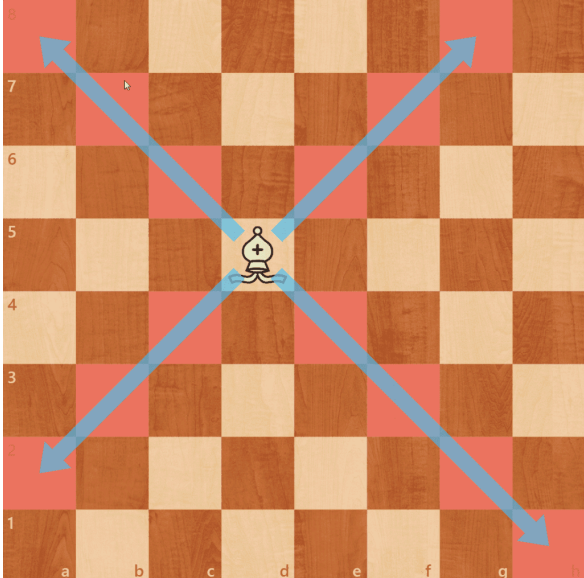
5 seconds, 512 kilobytes

หมากรุก (Chess) เป็นเกมกระดานที่มีหมาก 6 รูปแบบ ซึ่งประกอบไปด้วย King เคลื่อนที่ได้หนึ่งช่องในทิศทางใดก็ได้ Queen เคลื่อนที่ได้หลายช่องในแนวทแยง, แนวนอน, หรือแนวตั้ง Rook เคลื่อนที่ได้หลายช่องในแนวนอนหรือแนวตั้ง Bishop เคลื่อนที่ได้หลายช่องในแนวทแยง Knight เคลื่อนที่ได้ในรูปแบบ "ตัว L" โดยเคลื่อนที่สองช่องในแนวตรง แล้วหนึ่งช่องในแนวตั้งฉาก และ Pawn เคลื่อนที่หนึ่งช่องไปข้างหน้า แต่ในการเดินครั้งแรกสามารถเคลื่อนที่สองช่องได้ และจับกินในแนวทแยงหนึ่งช่องไปข้างหน้า

อยากจะทราบว่าถ้าหากกำหนดความกว้าง และความยาวของกระดานมาให้ จะสามารถวาง Queen Rook หรือ Bishop ไม่ให้สามารถโจมตีกันได้ (รัศมีการโจมตีทับกัน) ได้ทั้งสิ้นหมดกี่รูปแบบ

ตัวอย่างการเคลื่อนที่ของหมากบนกระดานที่ใช้ในโจทย์

ชื่อหมาก	การเคลื่อนที่ (รัศมีการโจมตี)
Queen (Q)	

ชื่อหมาก	การเคลื่อนที่ (รศมีการโจมตี)
Rook (R)	
Bishop (B)	

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนวิธีในการวางทั้งสี่ชิ้นได้ทั้งหมดที่รูปแบบ ถ้าหากกำหนดความกว้าง และความยาวของกระดานมาให้ และกำหนดจำนวนของ Queen Rook และ Bishop

ข้อมูลนำเข้า (Input)

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม a, b โดยที่ $1 \leq a, b \leq 10$ แทนความกว้างและยาวของกระดาน

บรรทัดที่สอง รับจำนวน Queen Rook และ Bishop ตามลำดับ มีจำนวนรวมกันไม่เกิน $a \times b$

ข้อมูลส่งออก (Output)

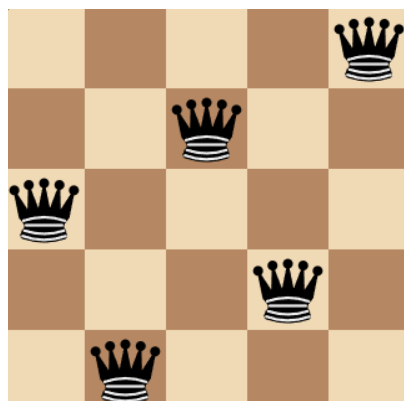
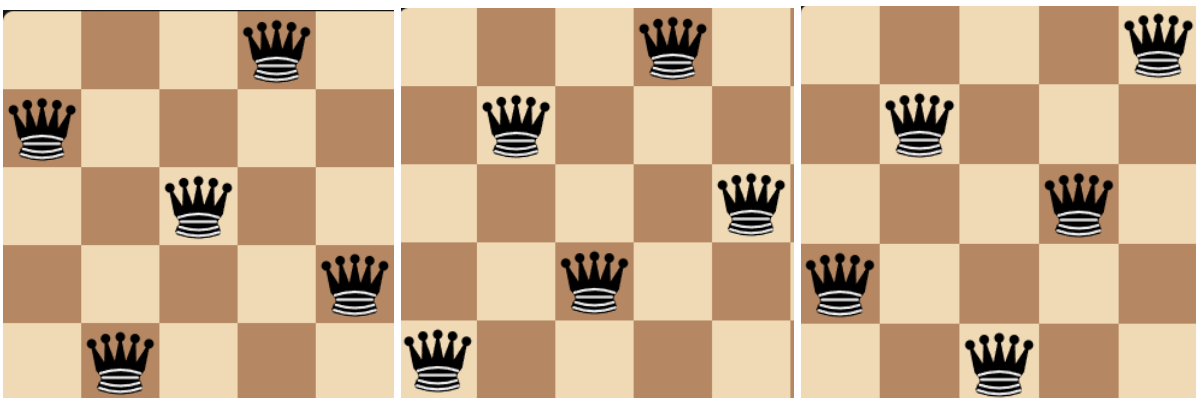
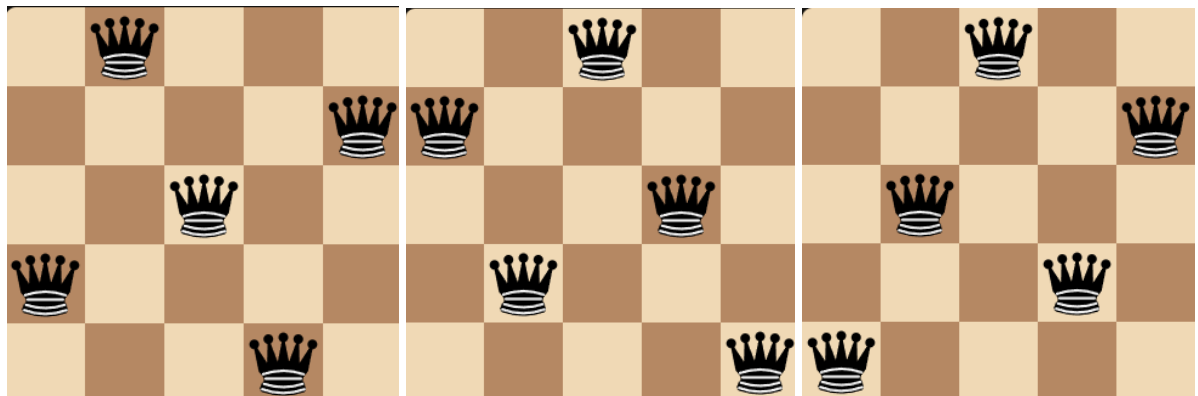
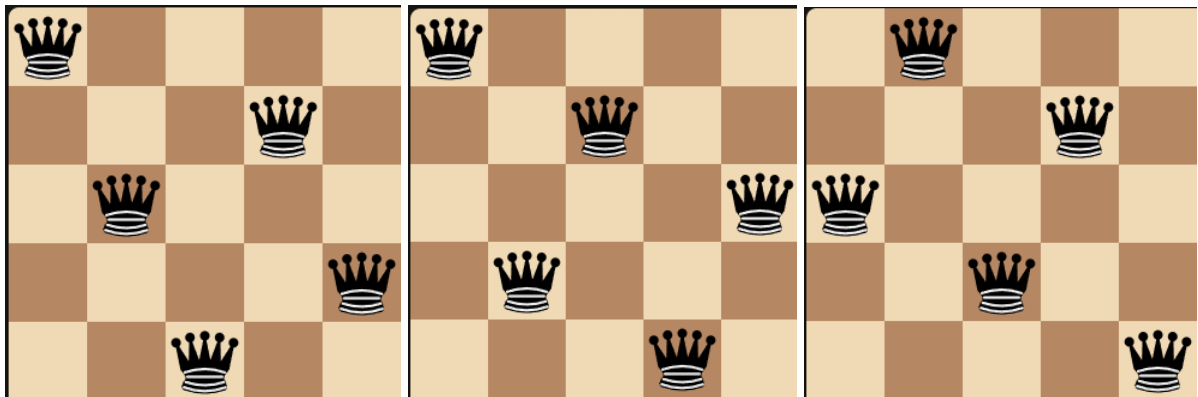
บรรทัดเดียว จำนวนวิธีที่สามารถวางได้

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก (Input/Output Example)

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 5 5 0 0	10
6 5 2 2 2	164

คำอธิบายตัวอย่าง

ในตัวอย่างที่ 1 มีวิธีที่เป็นไปได้ทั้งหมด 10 วิธีดังนี้



เกณฑ์การให้คะแนนและขอบเขตปัญหาย่อย (Scoring Criterias / Subproblems)

ให้คะแนนตามจำนวนชุดทดสอบที่ทำสำเร็จ

ระดับ	ปัญหาย่อย	Runtime และ Memory	ชุดทดสอบ	คะแนน
1	มีเฉพาะ Queen ในกระดาน	5 seconds, 512 kilobytes	15 ชุด	75%
2	ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม	5 seconds, 512 kilobytes	30 ชุด	100%